







Isotonic fruit beverage enriched with minerals.**Publication number:** EP0507157**Publication date:** 1992-10-07**Inventor:** FUCHS GUENTER DR (DE); LITTMANN ULRIKE GEB
NIEMEIER (DE)**Applicant:** GRANINI GMBH (DE)**Classification:****- International:** A23L1/304; A23L2/52; A23L1/304; A23L2/52; (IPC1-7):
A23L1/304; A23L2/26**- European:** A23L1/304; A23L2/52**Application number:** EP19920104833 19920320**Priority number(s):** DE19914111040 19910405**Also published as:** EP0507157 (B1)
 DE4111040 (C1)**Cited documents:** EP0397232
 US4786510
 US4871554
 DE3444068**Report a data error here****Abstract of EP0507157**

2.1 A fruit juice beverage is to be created, the consumption of which ensures an adequate mineral supply to the human body. 2.2 The minerals in the fruit juice beverage according to the invention are mineral salts in the form of tripotassium citrate, calcium lactate, magnesium gluconate and ironII gluconate. 2.3 The mineral salts are added particularly to those fruit juice beverages in which the fruit mixture comprises acerola puree, maracuya juice, pineapple juice, lime juice or lemon juice.

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 507 157 A1**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **92104833.6**

51 Int. Cl.⁵: **A23L 1/304, A23L 2/26**

22 Anmeldetag: **20.03.92**

30 Priorität: **05.04.91 DE 4111040**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
07.10.92 Patentblatt 92/41

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DK ES FR GB IT LI LU NL SE

71 Anmelder: **Deutsche Granini GmbH & Co. KG.**
Kammerratsheide 31a Postfach 2023
W-4800 Bielefeld 1(DE)

72 Erfinder: **Fuchs, Günter Dr.**
Friedenauerstrasse 35
W-4933 Blomberg(DE)
Erfinder: **Littmann, Ulrike, geb. Niemeier**
Wiesieker Weg 5
W-4902 Bad Salzuflen(DE)

74 Vertreter: **Stracke, Alexander, Dipl.-Ing. et al**
Jöllenbecker Strasse 164
W-4800 Bielefeld 1(DE)

54 **Mit Mineralstoffen angereichertes Fruchtsaftgetränk.**

57 2.1 Es soll Fruchtsaftgetränk geschaffen werden, durch dessen Verzehr eine ausreichende Mineralstoffversorgung des menschlichen Körpers sichergestellt ist.

2.2 Die Mineralstoffe des erfindungsgemäßen Fruchtsaftgetränkes sind Mineralsalze in Form von Trikaliumcitrat, Calciumlaktat, Magnesiumgluconat und Eisen-II-gluconat.

2.3 Die Mineralsalze werden besonders bei solchen Fruchtsaftgetränken zugeschlagen, bei denen die Fruchtmischung aus Acerolapüree, Maracujasaft, Ananassaft, Limetten- oder Zitronensaft besteht.

EP 0 507 157 A1

Ein mit Mineralstoffen angereichertes Fruchtsaftgetränk ist aus der DE-OS 34 44 086 bekannt. Die Mineralstoffe sind wasserlösliche Mineralsalze verschiedenster Art.

Es ist jedoch nachgewiesen worden, daß die Versorgung der Menschen mit bestimmten Mineralstoffen, wie z. B. Calcium und Eisen ungenügend ist. Aus diesem Grunde sind Getränke auf den Markt gebracht worden, die mit einer Vielzahl von Mineralstoffen angereichert sind. Diese Mineralstoffe sind beispielsweise Natrium, Kalium, Magnesium und Calcium. Sie enthalten aber keine zugesetzten Eisensalze. Durch den Verzehr des auch aus der DE-OS 34 44 086 bekannten Getränkes kann keine ausreichende Versorgung mit Mineralstoffen erreicht werden. Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Getränk der eingangs genannten Art zu schaffen, mit dem die Mineralstoffversorgung sicherzustellen ist und welches darüber hinaus keinen den Tringgenuß negativ beeinflussenden Beigeschmack hat.

Die gestellte Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die der Fruchtmischung zugesetzten Mineralstoffe Trikaliumcitrat, Calciumlaktat, Magnesiumgluconat und Eisen-II-gluconat sind. Durch das Zuschlagen der vorgenannten Mineralstoffe bleibt das Getränk geschmacksneutral. Außerdem wird erreicht, daß der pH-Wert, wenn überhaupt, nur gering herabgesetzt wird. Für die Haltbarkeit des Getränkes ist es wichtig, daß der pH-Wert 4,3 nicht übersteigt. Um diesen Wert einzustellen, ist vorgesehen, daß dem Getränk Limetten- oder Zitronensaft zugeschlagen wird. Bei dem in Rede stehenden Fruchtsaftgetränk kann aufgrund der Eisenkonzentration ein metallischer Nachgeschmack auftreten. Um dieses zu verhindern, ist vorgesehen, daß die Fruchtmischung aus Acerolapüree, Maracujasaft, Ananas- und Limetten- oder Zitronensaft besteht. Das Acerolapüree hat einen hohen natürlichen Ascorbinsäuregehalt, wodurch das Eisen-Ion in der für die Resorption im Magen-Darm-Trakt wichtigen ersten Oxidationsstufe stabilisiert wird. Die Mineralsalzmischung besteht aus Trikaliumcitrat mit der chemischen Formel $C_6H_5K_3O_7$, aus Calciumlaktat $(CH_3-CHOH-COO)_2$ aus Magnesiumgluconat nach der chemischen Formel $Mg(CH_2OH(CHOH)_4COO)_2$ und Eisen-II-gluconat mit der chemischen Formel $(CH_2OH(CHOH)_4COO)_2Fe$.

Zur Erläuterung der Erfindung wird nachfolgend eine Rezeptur als Beispiel angegeben:

Stoffbezeichnung	Menge in g/l
Acerolapüree	150
Maracujasaft	100
Limetten- oder Zitronensaft	20
Ananassaft	250
Zucker	60
Trikaliumcitrat	11,1
Calciumlaktat	10,25
Magnesiumgluconat	7,6
Eisen-II-gluconat	0,17
Wasser	661

Patentansprüche

1. Mit Mineralstoffen angereichertes isotonisches Fruchtsaftgetränk, **dadurch gekennzeichnet**, daß die der Fruchtmischung zugesetzten Mineralstoffe Trikaliumcitrat, Calciumlaktat, Magnesiumgluconat und Eisen-II-gluconat sind.
2. Isotonisches Fruchtsaftgetränk nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der pH-Wert des Fruchtsaftes durch Zugabe von Limetten- oder Zitronensaft auf einen pH-Wert von max. 4,3 eingestellt ist.
3. Isotonisches Fruchtsaftgetränk nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Fruchtmischung des Fruchtsaftgetränkes aus Acerolapüree, Maracujasaft, Ananassaft und Limetten- oder Zitronensaft besteht.



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 92 10 4833

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	EP-A-0 397 232 (PROCTER & GAMBLE CO) * Seite 11, Zeilen 31-39; Seite 12, Zeilen 5-23; Ansprüche 1-10 *	1-3	A 23 L 1/304 A 23 L 2/26
A	US-A-4 786 510 (G.M. NAKEL et al.) * Zusammenfassung; Beispiel 6; Ansprüche 1-12 *	1,3	
A	US-A-4 871 554 (R.H. KALALA et al.) * Zusammenfassung; Beispiel 14; Ansprüche 1-21 *	1,3	
D,A	DE-A-3 444 068 (H. DIETL et al.) * Beispiel *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			A 23 L 1/00 A 23 L 2/00
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort BERLIN		Abschlußdatum der Recherche 09-07-1992	Prüfer SCHULTZE D
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			